

1	2	3	4	5	6
11	2	$V_{в.к.} = k_{в.к.} \cdot Дл.$	Вв.к.	вгору по прямій 2-3	8
12	8		до прямої 2-3	вліво	9 та 10
13	9	$Шл = k_{Шл} \cdot Дл$	Шл	вліво по $\perp$ 8-9	10

Примітка: а – ширина борту; b – висота стійки; с – величина розширення горловини; d – розхил виточки по лінії перегину; e – величина зміщення лінії пришивання лацкана відносно лінії його перегину;  $\perp$  – перпендикуляр.

Для розробки креслення лацкана за вихідну величину доцільно приймати довжину пілочки до талії в натуральну величину, якщо вона виміряна на кресленні конструкції виробу конкретного розміру, або в масштабному вигляді, якщо вона виміряна на технічному ескізі виробу.

#### Висновок

При побудові нових модельних конструкцій лацканів різного крою доцільно використовувати уніфіковані схеми їх побудови із урахуванням варіантів сумісності ФЕЛ в межах однієї комбінаторної групи. В подальших дослідженнях доцільно виконати розробку математичних моделей, що описують регресійні залежності основних ФЕЛ в межах єдиної комбінаторної групи, що дозволить розробити рекомендації з використання раціональних параметрів в побудові бажаних форм лацканів.

#### Література

1. Славінська А.Л. Методи типового проектування одягу : [навч. посібник] / А.Л. Славінська. – Хмельницький : ХНУ, 2008. – 159 с.
2. Мартынова А.И. Конструктивное моделирование одежды : [учеб. пособие для вузов] / А.И. Мартынова, Е.Г. Андреева. – М. : Московская государственная академия легкой промышленности, 1999. – 216 с.
3. Конструирование одежды с элементами САПР : [учеб. для вузов] / Е.Б. Коблякова, Г.С. Ивлева, Р.Е. Романов; под ред. Е.Б. Кобляковой. – [4-е изд., перераб. и доп.]. – М. : Легпромбытиздат, 1988. – 464 с.
4. Кочанова Н.М. Проектирование узла «горловина-воротник» по визуальному образу / Н.М. Кочанова, Н.И. Ахмедулова, В.Е. Кузьмичев // Швейная промышленность. – 2006. – № 4. – С. 39– 40.
5. Кочанова Н.М. Построение чертежей деталей узла «горловина-воротник» по визуальному образу / Н.М. Кочанова, Н.И. Ахмедулова, В.Е. Кузьмичев // Швейная промышленность. – 2007. – № 1. – С. 51– 53.
6. Матузова Е.М. Разработка конструкции женских швейных изделий по моделям / Е.М. Матузова, Р.И. Соколова, Н.С. Гончарук. – М. : Легкая и пищевая пром-ть, 1983. – 248 с.
7. Кочесова Л.В. Конструирование женской одежды : [учебник для нач. проф. образования] / Л.В. Кочесова. – [2-е изд., стер.]. – М. : Издательский центр «Академия», 2007. – 304 с.
8. Мюллер М. и сын. Блейзер из эластичного материала / Мюллер М. и сын. // Ателье – 2011. – № 10. – С. 30– 32.
9. Burda // 2008– 2012. – № 1– 12.
10. Ателье // 2008– 2012. – № 1– 12.

Надійшла 14.11.2012 р.

Статтю представляє: д.т.н. Славінська А.Л.

УДК 687. 016.5: 515.1

К.Р. ТИМОЧКО, С.Г. КУЛЕШОВА

Хмельницький національний університет

## РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ПІДВИЩЕННЯ ХУДОЖНЬОЇ ДОВЕРШЕНОСТІ КОСТЮМА

*На основі аналізу та систематизації композиційних елементів створення гармонійної форми костюма розроблено методику підвищення художньої довершеності костюма.*

*Ключові слова: гармонійність, художня довершеність, художнє проектування, композиційна виразність.*

*The method of increasing artistic perfection of a costume was created, based on the analysis and systematization of the compositional elements for making a harmonious shape of a costume.*

*Keywords: harmony, artistic excellence, artistic design, composition expressiveness.*

#### Вступ

Створення гармонійних, виразних та композиційно довершених моделей одягу на основі систем автоматизованого проектування – одне з основних завдань сучасної легкої промисловості. Етап художнього проектування моделей одягу є найменш автоматизованим етапом проектування. Внаслідок цього при розробці моделі одягу виникають недоліки: форма одягу не завжди є гармонізованою із пропорціями реальної фігури споживача, що спричиняє візуальну деформацію пропорцій тіла клієнта. Цей недолік

спричинений невдалою трансформацією пропорцій із стилізованої фігури чи одягу, створеного модельєром, на реальну фігуру. Хоча, сьогодні існують наукові дослідження присвячені аналізу моделі одягу на етапі проектування, проте рідко враховується можливість корекції моделі одягу, що має низький художній рівень. Іншою важливою проблемою сьогодні, є складність проведення корекції художньої довершеності, тобто гармонійності форми, виразності та композиційної цілісності створеної моделі. Таким чином, актуальним питанням є розробка методів оцінки художньої довершеності моделі одягу із подальшою можливістю її корекції, вдосконалення гармонійності форми, виразності та композиційної цілісності моделі одягу.

#### Аналіз останніх досліджень та публікацій

Основними характеристиками художньої довершеності моделі одягу є її композиційна цілісність, виразність та гармонійність. В цій тріаді гармонійність є базовою характеристикою, оскільки недостатній рівень гармонійності композиції не може бути покращеним за допомогою засобів цілісності чи виразності. Питанням дослідження гармонійності фігури та одягу присвячено ряд наукових робіт [1– 3]. В даних роботах гармонійність аналізується на основі модульного аналізу, відповідно до горизонтальних членувань фігури чи одягу. При цьому, основною характеристикою елементів моделей одягу є їхня висота, що не достатньо характеризує форму одягу. Тому, на нашу думку, при аналізі гармонійності доцільніше оцінювати співвідношення площ елементів моделей одягу.

Пропорції золотого перетину є універсальним засобом досягнення гармонійності. Вони використовуються для побудови послідовностей, члени яких задані рекурентними співвідношеннями [4]

$$a(n) = \pm ka(n-1) \pm a(n-2) \quad (1)$$

де  $a(n)$  – черговий елемент послідовності,

$k$  – коефіцієнт пропорційності.

Граничне значення відношень сусідніх членів в таких послідовностях є постійним, що характеризує тип відповідної послідовності. Зведена таблиця констант згаданих послідовностей наведена нижче

Таблиця 1

#### Зведена таблиця констант, визначених дослідниками гармонійності художніх об'єктів

Золоті константи	1	1, 618033	2, 41421	4, 23606	6, 16227	11, 09016
Автори констант	-	Фібоначчі, Люка, Слоен	Слоен	Азарнан	Адамсон	Плоуф

Зокрема, якщо в формулі (1) використати лише операції сумування та значення  $k=1$ , отримаємо послідовність Фібоначчі:

$$a(n) = a(n-1) + a(n-2) \quad (2)$$

Цю послідовність використовували Леонардо да Вінчі і Ле Корбюзьє при розробці своїх творінь. Сучасні художники, вчені, модельєри, дизайнери здійснюють розрахунки, креслення або ескізи, використовуючи послідовність Фібоначчі. Проте, з врахуванням аналізу літератури, результат якого поданий в таблиці 1, приходимо до висновку, що константи Слоена, Азарнана, Адамсона та Плоуфа також можуть використовуватись на рівні із константою Фібоначчі, при аналізі гармонійності моделі одягу.

#### Постановка мети та завдань дослідження

Мета дослідження – розробити методику об'єктивного оцінювання рівня художньої довершеності моделі одягу, тобто гармонійності форми, виразності та композиційної цілісності, із врахуванням можливості подальшої корекції художнього рівня. Для досягнення поставленої мети необхідно розробити інструменти корекції художньої побудови моделі одягу, з метою підвищення її конкурентоспроможності;

#### Виклад основного матеріалу

При створенні мистецького образу, в даному випадку моделі одягу, модельєр-художник використовує засоби та методи композиції. Велика кількість цих засобів ускладнює процес аналізу художньої побудови моделі одягу, а отже, і його подальшу корекцію. Проаналізувавши літературні джерела із даної тематики [5 – 7], встановили основні елементи композиційної побудови моделі одягу, які забезпечують її художню довершеність (рис. 1).

Припускаємо, що якщо оцінка художньої довершеності моделі одягу є низькою, то її цілісність, виразність чи гармонійність слід покращувати. Опираючись на літературні джерела з композиції костюма, основні засоби та методи композиції костюма ми розділили на три категорії. Ті, що відносяться до цілісності, а саме, нюанс, тотожність, статика, симетрія, метричні повтори, замкнутість контурних ліній, ті, що відносяться до виразності – контраст, динаміка, асиметрія, ритмічні повтори, розімкнутість контурних ліній. Вищепераховані засоби та методи композиції використано як інструменти корекції художньої довершеності моделі одягу (рис. 2).

Після досягнення достатнього рівня виразності та цілісності необхідно перейти до аналізу гармонійності елементів моделі одягу. Для цього використаємо таблицю із послідовністю золотих констант (див. таблиця 1). Таким чином, попередньо виділені інструменти гармонійності, виразності та композиційної довершеності стануть основою для подальшого аналізу композиційної побудови моделі одягу із метою корекції його художньої довершеності. В результаті запропоновано наступну методику дослідження рівня художньої довершеності моделі одягу, та її корекцію, якщо вона є необхідною або бажаною (рис. 3).

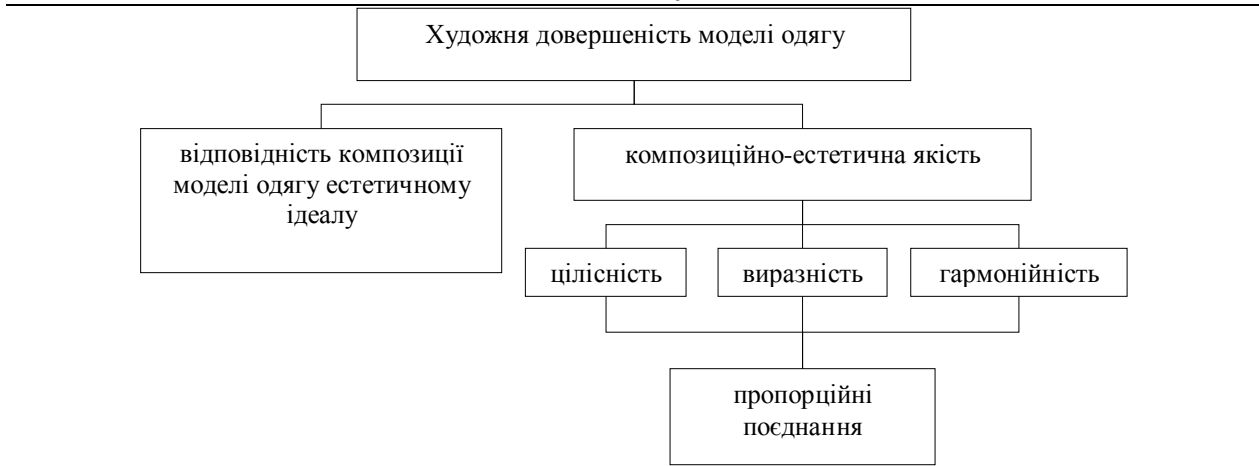


Рис. 1. Основні складові художньої довершеності композиційної побудови моделі одягу



Рис. 2. Інструменти створення цілісності та виразності моделі одягу

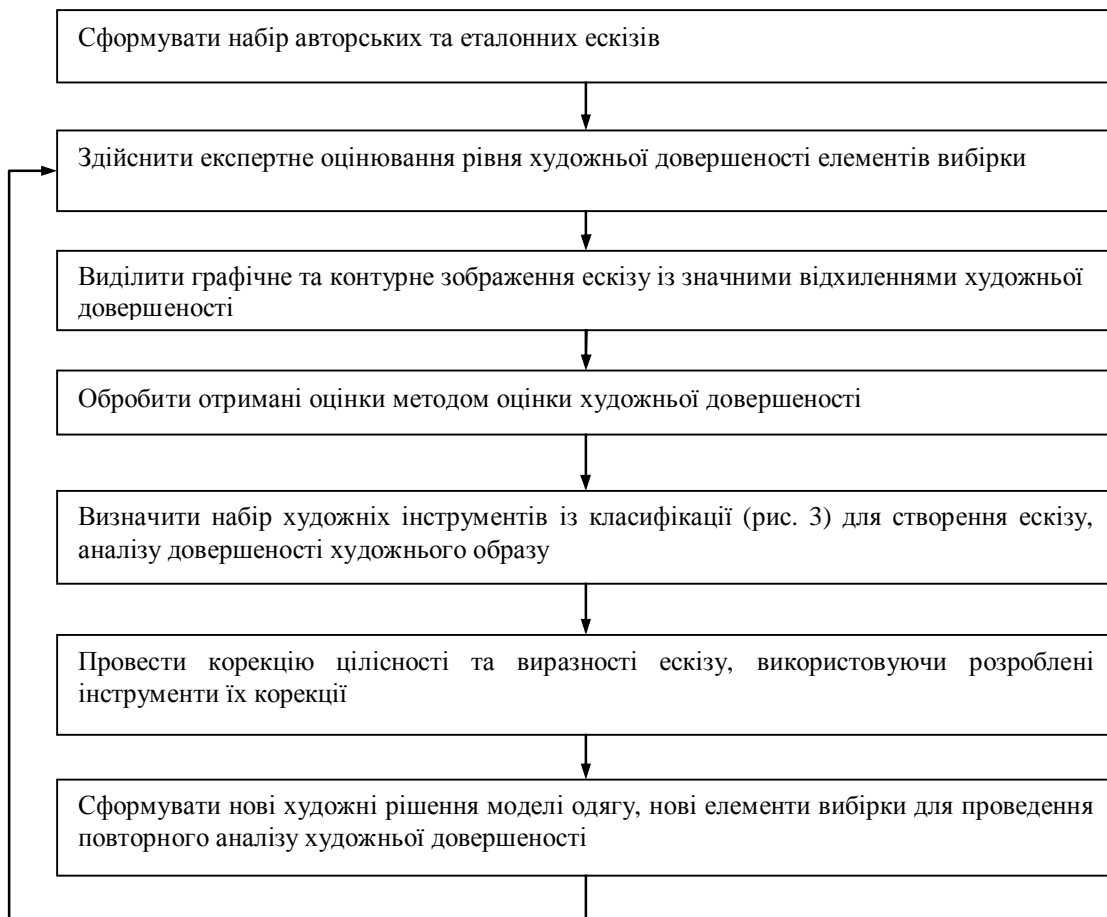


Рис. 3. Методика підвищення гармонійності моделі одягу

Спочатку детально зупинимося на методиці корекції кожного з композиційних компонентів побудови моделі одягу. Враховуючи основи композиції костюма, запропоновано виділяти пропорційні поєднання на рівнях, вказаних на рисунку 4.

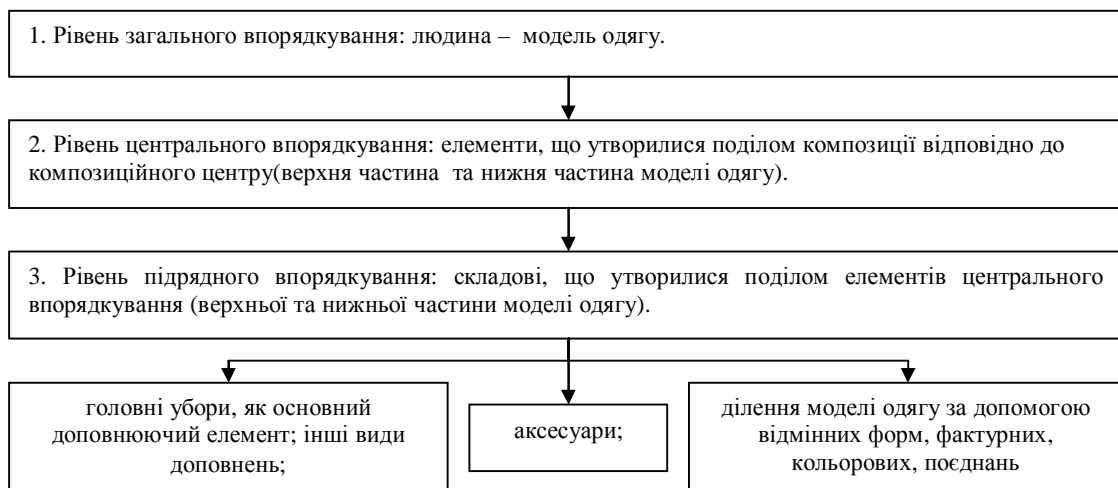


Рис. 4. Загальна схема ієрархічної підпорядкованості елементів моделі одягу

Користуючись загальною схемою ієрархічної підпорядкованості елементів моделі одягу, розуміємо, що на кожному рівні слід визначати пропорційні співвідношення між площами відповідних елементів. Із врахуванням схеми ієрархічної підпорядкованості елементів моделі одягу, створено наступну послідовність проведення пропорційного аналізу моделі одягу на кожному ієрархічному рівні (рис. 5).



Рис. 5. Методика проведення пропорційного аналізу моделі одягу на кожному ієрархічному рівні

Наведемо приклад проведення дослідження гармонійності моделі одягу за допомогою розробленої методики проведення пропорційного аналізу моделі одягу на кожному ієрархічному рівні. Для аналізу обрано модель одягу, яка є частиною колекції відомого російського дизайнера одягу Світлани Тегін (рис. 6, пункт 1).

Отже, на першому етапі, користуючись розробленою схемою ієрархічної підпорядкованості елементів моделі одягу (рис. 4), визначаємо ієрархічні рівні сукні. Оскільки на початковому етапі дослідження ми оцінюємо лише сукню, то рівень загального впорядкування, поки що не будемо приймати до уваги. На рівні центрального впорядкування, визначимо, що композиційним центром сукні є пояс, оскільки він знаходиться на межі двох контрастних за масою форм а також на перетині декоративних ліній сукні. Тому, на рівні підрядного впорядкування визначено дві основні частини форми сукні, це верхня ділянка, до композиційного центру, тобто пояса та нижня ділянка сукні, від пояса.

Далі використовуємо розроблену методику проведення пропорційного аналізу моделі одягу на кожному ієрархічному рівні (рис. 6). Порівнявши пропорційні поєднання запропонованої сукні із пропорційним поєднанням золотих констант, визначено, що її пропорції не рівні із пропорціями золотого перетину, тому рекомендовано дещо змінити розміри основних форм, з метою збільшення рівня гармонійності форм сукні.

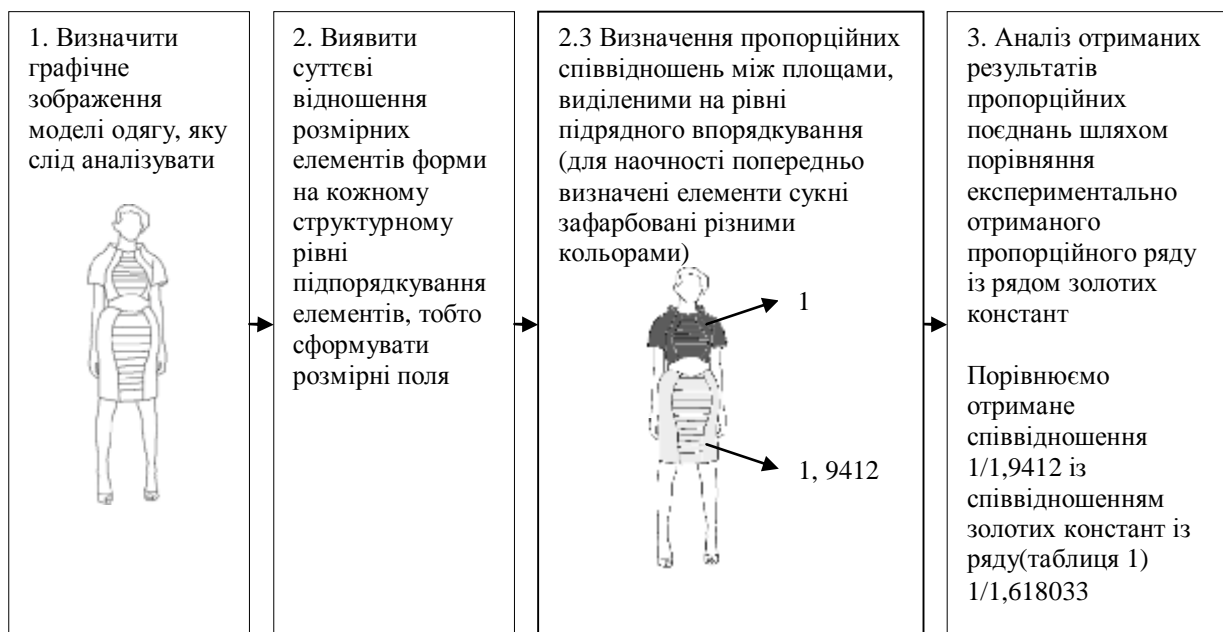


Рис. 6. Приклад використання методики проведення пропорційного аналізу моделі одягу на кожному ієрархічному рівні

Ілюстрацією запропонованої методики на основі реальної моделі одягу є рисунок 7. На рисунку показано, що при композиційній побудові сукні використано лише інструменти цілісності, без використання інструментів виразності, що значно зменшує ефект її сприйняття. Тому, в подальшому наведено приклад можливої корекції сукні, за допомогою внесення інструментів виразності у композицію.

Відповідно розробленій методиці підвищення гармонійності моделі одягу проведемо корекцію естетичної якості сукні, що отримала низьку експертну оцінку художньої довершеності.

Етап 1: визначено графічне та контурне зображення сукні (рис. 7.1).

Етап 2: визначено за допомогою яких художніх інструментів із створеної класифікації (рис. 2) розроблено сукню: елементи сукні пов'язані нюансом, вона статична, адже виконана центрально-симетрично (рис. 7.2), із замкнутими контурними лініями (рис. 7.3) та метричними повторами (рис. 7.4).

Вищевказані характеристики свідчать, що аналізована модель одягу виконана цілісно, проте жодна із характеристик не передбачає виразності сукні, тому, у порівнянні із більш виразними моделями одягу займає нижчий ранг. Отже, слід збільшити виразність сукні, змінюючи один із статичних елементів на динамічний.

Етап 3: оскільки зміна нюансного поєднання елементів сукні на контрастний приведе до суттєвої зміни авторського рішення, то впровадження зміни недоречно. Тому, розглянемо зміну інших характеристик у наступній послідовності:

- 1) Введення асиметричних елементів (рис. 7.5).
- 2) Розмикання форм силуету (рис. 7.6).
- 3) Введення ритмічних повторів (рис. 7.7).

Зміни в модель одягу повинен вносити автор, модельєр, що забезпечить відповідність ідейному та стильовому змісту як конкретної моделі, так і ряду колекції. Проте, для ілюстрації запропонованої методики і через неможливість введення вищеописаних змін дизайнером, внесені наступні зміни.

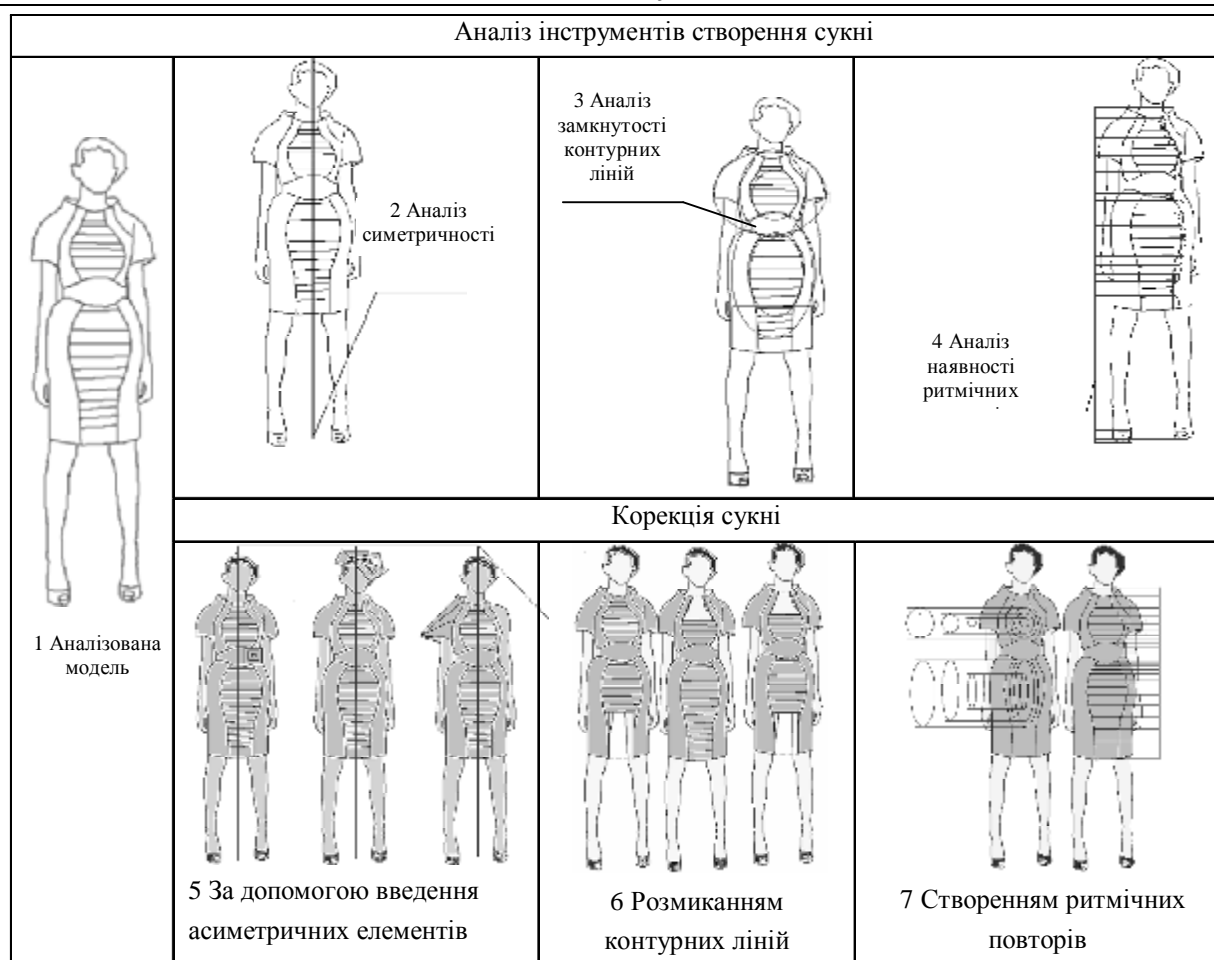


Рис. 7. Корекція художньої довершеності сукні

Етап 4: у результаті корекції цілісності та виразності ескізу отримано нові художні рішення (рис. 7, зображення 5-7). Сформовано вибірку, із новоутворених моделей та вихідної моделі, яку позначено № 1. Проведено повторний аналіз художньої довершеності сформованої вибірки, для визначення напрямку покращення художньої довершеності аналізованої сукні. В результаті експертного опитування, новоутворена модель шляхом розмикання контурних ліній була визначена кращою. Тобто, художній рівень аналізованої моделі покращено на основі збільшення виразності сукні.

#### Висновки

Застосування розробленої методики дає можливість підвищити художню довершеність моделі одягу за допомогою використання запропонованих інструментів корекції загального естетичного рівня композиції, провести аналіз набору початкових інструментів моделі одягу та оцінити рівень відносної довершеності вдосконалених художніх рішень композиційної структури.

#### Література

1. Славінська А.Л. Основи модульного проектування одягу : [монографія] / А.Л. Славінська. – Хмельницький : ХНУ, 2007. – 167 с.
2. Сиротенко О.П. Удосконалення методу гармонізації конструктивно-композиційних рішень жіночого легкого одягу : дис.... канд. техн. наук : 05.19.04 / Сиротенко Оксана Петрівна. – Хм., 2005. – 185 с.
3. Пальцун О.М. Теоретико-інформаційний напрямок дослідження гармонії одягу / Пальцун О.М. – Легка промисловість, 2000. – № 3. – С. 51.
4. Стахов А.П. Коды золотой пропорции / Стахов А.П. – М. : Радио и связь, 1984. – 151 с.
5. Козлова Т.В. Художественное проектирование костюма / Козлова Т.В. – М. : Легкая и пищевая промышленность, 1982. – 144 с.
6. Бескорвайная Г.П. Научные основы проектирования гармоничной и композиционно-целостной одежды : автореф. дис. ... докт. техн. наук / Бескорвайная Г.П. – М., 2004. – 45 с.
7. Пармон Ф.М. Композиция костюма / Пармон Ф.М. – М. : Легпромбытиздат, 1997. – 318 с.

Надійшла 19.11.2012 р.  
Рецензент: д.т.н. А.Л. Славінська